

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2006-205525

(43)Date of publication of application : 10.08.2006

(51)Int.Cl.

*B43L 19/00 (2006. 01)**B43M 11/06 (2006. 01)*

(21)Application number : 2005-020218

(71)Applicant : TOMBOW PENCIL CO LTD

(22)Date of filing : 27.01.2005

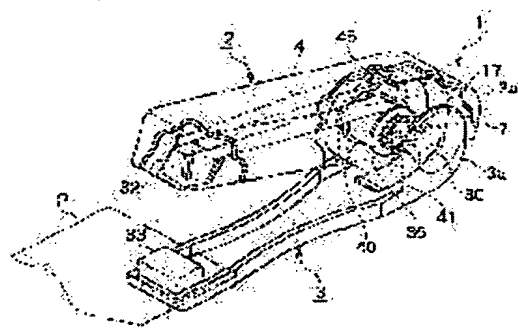
(72)Inventor : IMAI TAKUJI

(54) STAPLER TYPE COATING FILM TRANSFER IMPLEMENT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a coating film transfer implement which can easily perform point transfer or the like without a worktable or the like.

SOLUTION: Front end parts of a pair of upper and lower arm cases 2 and 3 of which the rear end parts are supported axially are provided respectively with head parts 32 and 33 and made opposite to each other, while a coating film transfer tape 4 wound on a supply reel provided in the cases is drawn out, passed through the face of one head part opposite to that of the other head part and then wound on a winding reel 30 provided in the cases. A transfer object P is interposed between the two heads, and a closed state wherein the two head parts are brought into contact with each other by the medium of the transfer object P and an opened state wherein the head parts are separated from each other are repeated. Thereby the coating film transfer tape 4 is drawn out and a coating film is transferred onto the transfer object P.



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-205525

(P2006-205525A)

(43) 公開日 平成18年8月10日(2006.8.10)

(51) Int.Cl.

B 4 3 L 19/00 (2006.01)

B 4 3 M 11/06 (2006.01)

F I

B 4 3 L 19/00

B 4 3 M 11/06

テーマコード (参考)

H

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2005-20218 (P2005-20218)
 (22) 出願日 平成17年1月27日 (2005.1.27)

(71) 出願人 000134589
 株式会社トンボ鉛筆
 東京都北区豊島6丁目10番12号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 荘一
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 今井 拓治
 東京都北区豊島6丁目10番12号 株式
 会社トンボ鉛筆内

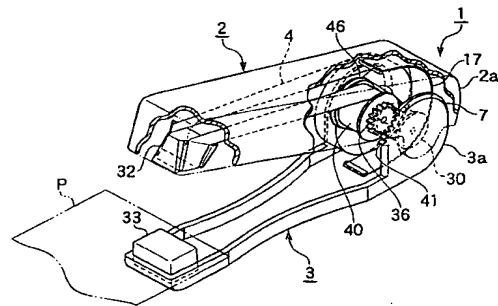
(54) 【発明の名称】 ステープラー型塗膜転写具

(57) 【要約】

【課題】 ポイント転写等をテーブル等の作業台がなくとも容易に行うことができる塗膜転写具を提供する。

【解決手段】 後端部が軸支された1対の上下腕ケース2, 3における前端部に、それぞれヘッド部32, 33を設けて対向させるとともに、前記ケース内に設けられた供給リールに巻回された塗膜転写テープ4を引き出して、一方のヘッド部における、他方のヘッド部との対向面を經由させた後、ケース内に設けられた巻取リール30に巻取るようにし、かつ両ヘッド部間に被転写物Pを介在させて、両ヘッド部が被転写物Pを介して当接する閉じた状態と、両ヘッド部が離散する開いた状態とを繰り返すことにより、塗膜転写テープ4が引き出されて、被転写物Pに塗膜が転写されるようにする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

後端部が軸支された 1 対の上下腕ケースにおける前端部に、それぞれヘッド部を設けて対向させるとともに、前記ケース内に設けられた供給リールに巻回された塗膜転写テープを引き出して、一方のヘッド部における、他方のヘッド部との対向面を経由させた後、ケース内に設けられた巻取リールに巻取るようにし、かつ両ヘッド部間に被転写物を介在させて、両ヘッド部が被転写物を介して当接する閉じた状態と、両ヘッド部が離散する開いた状態とを繰り返すことにより、塗膜転写テープが引き出されて、被転写物に塗膜が転写されるようにしたことを特徴とするステープラー型塗膜転写具。

【請求項 2】

上下腕ケースの一方に、上下腕ケースの回転軸を中心とする円弧状の噛合歯を設け、他方の腕ケースに、前記噛合歯に噛合する送りギアを設けて、上下腕ケースを、両ヘッド部が閉じた状態から開いた状態へ、あるいはその逆に変化させることにより、前記送りギアを回転させるようにするとともに、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ、巻取リールが連動して回転するようにすることによって、両ヘッドが閉じた状態と開いた状態とを繰り返す毎に、塗膜転写テープが引き出されて、被転写物に塗膜が転写されるようにしたことを特徴とする請求項 1 記載のステープラー型塗膜転写具。

【請求項 3】

送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して回転する送りリールを設け、この送りリールと巻取リール間にベルトを掛け渡し、両者が連動して回転するようにしたことを特徴とする請求項 2 記載のステープラー型塗膜転写具。

【請求項 4】

送りギアに一体にギアシャフトを設け、このギアシャフトによって送りリールを軸支するとともに、ギアシャフトの周囲に、ギアシャフトの軸心と平行な切り欠き溝を、切り欠き溝の底面と送りリールの内周面との間の間隙が漸次大きくなり、かつ奥端部に、切り欠き溝内にギアシャフトと平行に配置された小ローラが入り込んで遊動し得る遊動窪み部を備えるようにして設け、

ギアシャフトを、小ローラが遊動窪み部内に入り込む方向に回転させるときには、小ローラが遊動窪み部内で遊動して、送りリールはギアシャフトに連動して回転することなく、かつギアシャフトを前記と逆方向に回転させるときには、小ローラが切り欠き溝の底面と送りリールの内周面との間の小間隙に入り込み、この小ローラを介在して、送りリールがギアシャフトと連動して、回転するようにすることにより、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して、送りリールを回転させるようにしたことを特徴とする請求項 3 記載のステープラー型塗膜転写具。

【請求項 5】

上下腕ケース間にばねを設けて、両ヘッド部が離散する開いた状態となる向きに付勢させたことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載のステープラー型塗膜転写具。

【請求項 6】

上下腕ケースの両ヘッド部を、被転写物を介して当接させた閉じた状態において、塗膜転写具を被転写物に対して相対的に一方向に移動させることにより、被転写物に連続的に塗膜を転写するとともに、供給リールに巻回した塗膜転写テープの引き出しにより供給リールを回転させ、この回転を滑り機構を備えた回転伝動手段により巻取リールに伝えて回転させることにより、巻取リールにヘッド部を経由した塗膜転写テープを巻取らせるようにしたことを特徴とするステープラー型塗膜転写具。

【請求項 7】

請求項 1～5 のいずれかに記載の塗膜転写具において、上下腕ケースの両ヘッド部を、被転写物を介して当接させた閉じた状態において、塗膜転写具を被転写物に対して相対的に一方向に移動させることにより、被転写物に連続的に塗膜を転写するとともに、供給リールに巻回した塗膜転写テープの引き出しにより供給リールを回転させ、この回転を滑り機構を備えた回転伝動手段により巻取リールに伝えて回転させることにより、巻取リール

10

20

30

40

50

にヘッド部を経由した塗膜転写テープを巻取らせるようにしたことを特徴とするステープラー型塗膜転写具。

【請求項 8】

滑り機構を備えた回転伝動手段を、供給リール用支軸に、一端に大ギアを備えるギアシャフトを軸支し、このギアシャフトにリングを介して供給リールを軸支するとともに、前記大ギアと噛合する小ギアを巻取リールの一端に設けて構成したことを特徴とする請求項 6 または 7 記載のステープラー型塗膜転写具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、塗膜転写具に関し、特に糊塗膜を転写するのに好適な塗膜転写具に関する。

【背景技術】

【0002】

糊料、修正用等の塗膜を有する塗膜転写テープを備える塗膜転写具は、広く使用されているが、それらはすべてケースの前端に突設された転写ヘッドを、紙などの被転写物に押圧した状態で、塗膜転写具を後方に引くことにより転写作業が行われるようになっている（特許文献 1，2）。

しかし、たとえば複数枚の伝票などの右上端部にのみ糊塗膜をポイント転写して糊付けする場合、転写ヘッドを伝票の右上端部に押圧しながら、塗膜転写具を後方に引いて糊塗膜を転写しなければならない従来の塗膜転写具では、作業能率面で必ずしも良好であるとは言えないばかりでなく、多数の伝票に、均一に糊塗膜をポイント転写することは困難であった。

また、従来の塗膜転写具は、伝票等の被転写物に転写ヘッドを押圧して糊塗膜を転写するため、被転写物を置くためのテーブル等の作業台が必要であった。

【特許文献 1】特開平 10-76794 号公報

【特許文献 2】特開平 5-178525 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明は、前記の現状に鑑み、糊塗膜等を能率的に簡単にポイント転写することができるとともに、転写作業のためにテーブル等の作業台を必要としない塗膜転写具を提供することを目的とする。

また、ポイント転写とともに、塗膜を所望の長さに連続して転写する連続転写の両転写が容易にできる塗膜転写具も併せて提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題は、特許請求の範囲における各請求項に示すように、下記の構成を備える発明によって解決される。

(1) 後端部が軸支された 1 対の上下腕ケースにおける前端部に、それぞれヘッド部を設けて対向させるとともに、前記ケース内に設けられた供給リールに巻回された塗膜転写テープを引き出して、一方のヘッド部における、他方のヘッド部との対向面を経由させた後、ケース内に設けられた巻取リールに巻取るようにし、かつ両ヘッド部間に被転写物を介在させて、両ヘッド部が被転写物を介して当接する閉じた状態と、両ヘッド部が離散する開いた状態とを繰り返すことにより、塗膜転写テープが引き出されて、被転写物に塗膜が転写されるようにしたステープラー型塗膜転写具とする。

【0005】

(2) 上記(1)項において、上下腕ケースの一方に、上下腕ケースの回転軸を中心とする円弧状の噛合歯を設け、他方の腕ケースに、前記噛合歯に噛合する送りギアを設けて、上下腕ケースを、両ヘッド部が閉じた状態から開いた状態へ、あるいはその逆に変化させることにより、前記送りギアを回転させるようにするとともに、送りギアの正逆回転のう

10

20

30

40

50

ち、一方の回転の場合にのみ、巻取リールが連動して回転するようにすることによって、両ヘッドが閉じた状態と開いた状態とを繰り返す毎に、塗膜転写テープが引き出されて、被転写物に塗膜が転写されるようにする。

【0006】

(3) 上記(2)項において、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して回転する送りリールを設け、この送りリールと巻取リール間にベルトを掛け渡し、両者が連動して回転するようにする。

【0007】

(4) 上記(3)項において、送りギアに一体にギアシャフトを設け、このギアシャフトによって送りリールを軸支するとともに、ギアシャフトの周囲に、ギアシャフトの軸心と平行な切り欠き溝を、切り欠き溝の底面と送りリールの内周面との間の間隙が漸次大きくなり、かつ奥端部に、切り欠き溝内にギアシャフトと平行に配置された小ローラが入り込んで遊動し得る遊動窪み部を備えるようにして設け、ギアシャフトを、小ローラが遊動窪み部内に入り込む方向に回転させるときには、小ローラが遊動窪み部内で遊動して、送りリールはギアシャフトに連動して回転することなく、かつギアシャフトを前記と逆方向に回転させるときには、小ローラが切り欠き溝の底面と送りリールの内周面との間の小間隙に入り込み、この小ローラを介在して、送りリールがギアシャフトと連動して回転するようにすることにより、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して、送りリールを回転させるようにする。

【0008】

(5) 上記(1)項～(4)項のいずれかにおいて、上下腕ケース間にばねを設けて、両ヘッド部が離散する開いた状態となる向きに付勢させる。

【0009】

(6) 上下腕ケースの両ヘッド部を、被転写物を介して当接させた閉じた状態において、塗膜転写具を被転写物に対して相対的に一方向に移動させることにより、被転写物に連続的に塗膜を転写するとともに、供給リールに巻回した塗膜転写テープの引き出しにより供給リールを回転させ、この回転を滑り機構を備えた回転伝動手段により巻取リールに伝えて回転させることにより、巻取リールにヘッド部を経由した塗膜転写テープを巻取らせるようにしたステープラー型塗膜転写具とする。

【0010】

(7) 上記(1)項～(5)項のいずれかに記載の塗膜転写具において、上下腕ケースの両ヘッド部を、被転写物を介して当接させた閉じた状態において、塗膜転写具を被転写物に対して相対的に一方向に移動させることにより、被転写物に連続的に塗膜を転写するとともに、供給リールに巻回した塗膜転写テープの引き出しにより供給リールを回転させ、この回転を滑り機構を備えた回転伝動手段により巻取リールに伝えて回転させることにより、巻取リールにヘッド部を経由した塗膜転写テープを巻取らせるようにしたものとする。

【0011】

(8) 上記(6)項または(7)項において、滑り機構を備えた回転伝動手段を、供給リール用支軸に、一端に大ギアを備えるギアシャフトを軸支し、このギアシャフトにリングを介して供給リールを軸支するとともに、前記大ギアと噛合する小ギアを巻取リールの一端に設けて構成したものとする。

【発明の効果】

【0012】

本発明によると、次のような効果が奏せられる。

請求項1記載の発明によれば、後端部が軸支された1対の上下腕ケースの前端部に設けられた両ヘッド部間に、たとえば伝票などの被転写物を配設し、両腕ケースの前端部に上下外側から力を加えて、両ヘッド部が被転写物を介して当接する閉じた状態と、両ヘッド部が離散する開いた状態とを繰り返すという簡単な操作でもって糊塗膜等を能率的にポイント転写することができる塗膜転写具が得られる。

さらに、伝票などの被転写物を片手でもち、他方の手で塗膜転写具をもって指を使って

10

20

30

40

50

前記閉じた状態と、開いた状態とを繰り返すことにより簡単に転写作業を行うことができるため、テーブル等の作業台を必要としない。

【0013】

請求項2記載の発明によれば、両ヘッド部が被転写物を介して閉じた状態と開いた状態とを繰り返す毎に、ポイント転写することができる機構を簡単に構成することができる。

【0014】

請求項3記載の発明によれば、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して回転する巻取リールにより、閉じた状態と開いた状態とを繰り返す毎に、両ヘッド部間に未転写の塗膜転写テープが自動的に供給されるため、ポイント転写を能率的に行うことができる。

【0015】

請求項4記載の発明によれば、送りギアの正逆回転のうち、一方の回転の場合にのみ連動して送りリールを回転させる機構を簡単に構成することができる。

【0016】

請求項5記載の発明によれば、両ヘッド部が被転写物を介して当接する閉じた状態から、上下腕ケースの前端部に上下外側から加えている力を取り去るだけで、ばねの付勢力により自動的に両ヘッド部が離散する開いた状態になるため、スポット転写作業を能率的に行うことができる。

【0017】

請求項6記載の発明によれば、上下腕ケースの両ヘッド部を、被転写物を介して当接させた閉じた状態において、塗膜転写具を被転写物に対して相対的に一方向に移動させることにより、塗膜転写テープを自動的に巻取リールに巻取りながら、塗膜を所望の長さに連続転写することができる塗膜転写具が得られる。

【0018】

請求項7記載の発明によれば、ポイント転写と連続転写の両転写が容易にできる塗膜転写具が得られる。

【0019】

請求項8記載の発明によれば、滑り機構を備えた回転伝動手段を簡単に構成することができ、供給リールに巻回されている塗膜転写テープの多少にかかわらず、常に塗膜転写テープをたるませることなく巻取リールに良好に巻取ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0020】

図1、図2は、本発明のステープラー型塗膜転写具を一部破断して示す斜視図であり、図1は、前端部に設けられた上下の両ヘッド部を離散させた開いた状態、図2は、両ヘッド部を当接させた閉じた状態をそれぞれ示す。図3は、図1に示す塗膜転写具(1)の分解斜視図である。

【0021】

塗膜転写具(1)は、後端部で軸支された1対の上下腕ケース(2)(3)の中に、塗膜転写テープ(4)の後記する供給巻取機構とともに、紙面等の被転写物(P)に塗膜を転写するためのヘッド部が設けられている。上下腕ケース(2)(3)は後端部(2a)(3a)がやや幅広で前後方向に長い箱状をなし、上腕ケース(2)は下向きに開口し、下腕ケース(3)は上向きに開口している。

【0022】

図3に示すように、下腕ケース(3)は、上腕ケース(2)よりも上下方向の寸法が小さく左右側板(5)(6)における後端部(3a)には、側面視ほぼ円状の円状板(7)(8)が上向きに連設されている。

【0023】

一方、上腕ケース(2)の後端部(2a)における左右側板(9)(10)には、側面視ほぼ半円状の半円状板(11)(12)が下向きに連設されている。

【0024】

10

20

30

40

50

上下腕ケース(2)(3)は、下腕ケース(3)における円状板(7)(8)を、上腕ケース(2)における半円状板(11)(12)をもって左右外側から重合するようにして軸支されている(図1, 図2参照)。軸支の方法は、上腕ケース(2)における半円状板(11)(12)の裏面に設けられた嵌合突起(13)(14)を、下腕ケース(3)における円状板(7)(8)の嵌合孔(15)(16)に、左右外側から回動可能に嵌合させることによりなされている。

【0025】

上下腕ケース(2)(3)間には、その後端部に側面視U字状の板ばね(17)が設けられており、この板ばね(17)の付勢力により、図2に示す閉じた状態から、図1に示す開いた状態に自動的に復帰するようになっている。

【0026】

板ばね(17)は、その上下端(17a)(17b)を、それぞれ上腕ケース(2)の天板内面(18)、下腕ケース(3)の底板内面(19)に設けられた後向きに開口する係止部(20)(21)に係止させることにより固定されている。

【0027】

図4は、図3における要部拡大斜視図である。

【0028】

図4に示すように、下腕ケース(3)の右側円状板(8)の内面(8a)に左向きに突設された供給リール用支軸(22)に、左端に大ギア(23)が一体的に設けられたギアシャフト(24)が軸支され、このギアシャフト(24)に弾性素材よりなるOリング(25)を介して、送りリール(26)が軸支されている。

送りリール(26)には、塗膜転写テープ(4)が巻回されている。

【0029】

ギアシャフト(24)は、供給リール用支軸(22)の遊端近傍に設けられた止め溝(22a)に、止めリング(27)を嵌め込むことにより、供給リール用支軸(22)からの脱落が防止されている。

【0030】

一方、下腕ケース(3)の左側円状板(7)の内面(7a)に右向きに突設された巻取リール用支軸(28)に、右端に小ギア(29)が一体的に設けられた糸巻き状の巻取リール(30)が軸支されている。この巻取リール(30)は、巻取リール用支軸(28)の遊端近傍に設けられた止め溝(28a)に、止めリング(31)を嵌め込むことにより、巻取リール用支軸(28)からの脱落が防止されている。

【0031】

前記大ギア(23)と小ギア(29)とは噛合されており、供給リール(26)に巻回された塗膜転写テープ(4)が矢印Aの向きに引き出されて供給リール(26)が回転することにより、Oリング(25)を介してギアシャフト(24)が連動して回転し、ギアシャフト(24)と一体に形成されている大ギア(23)が矢印Bの向きに回転する。したがって、大ギア(23)と噛合している小ギア(29)は大ギア(23)と反対向きの矢印Cの向きに回転し、この小ギア(29)と一体に形成されている巻取リール(30)が同じく矢印Cの向きに回転して、後記するヘッド部(32)(33)と送りリール(40)を経由した塗膜転写テープ(4)を巻取るようになっている。

【0032】

供給リール(26)に巻回された塗膜転写テープ(4)の径は、塗膜転写テープ(4)の引き出しにより漸次小さくなり、それにとまって、巻取リール(30)に巻取られた塗膜転写テープ(4)の径は漸次大きくなるため、供給リール(26)と巻取リール(30)との回転比が異なってくるが、供給リール(26)とギアシャフト(24)間にOリング(25)が介在することにより滑り機構が形成され、塗膜転写テープ(4)は常にたるむことなく良好な状態で巻取リール(30)に巻取られる。すなわち、供給リール(26)と巻取リール(30)とは、Oリング(25)、ギアシャフト(24)、大ギア(23)、小ギア(29)からなる滑り機構を備えた回転伝動手段により連結され、供給リール(26)から引き出された塗膜転写テープ(4)は、巻取リール(30)に常時円滑に巻取られるようになっている。

【0033】

10

20

30

40

50

図3に示すように、上下腕ケース(2)(3)における前端部(2b)(3b)内側には、それぞれヘッド部(32)(33)が設けられ、両ヘッド部(32)(33)は対向するように形成されている。

【0034】

図9は、図1における要部拡大斜視図である。

【0035】

図9に示すように、上腕ケース(2)に設けられている上側ヘッド部(32)は、前面(32a)が縦長の台形状をなすとともに、平面視において後方が左右方向に広がる台形状をなす六面体であり、左右側面(32b)(32c)の後縁部に、塗膜転写テープ(4)が上側ヘッド部(32)から脱落することを防止するための脱落防止部(34)(34)が、左右外側向きに突設されている。

【0036】

上側ヘッド部(32)は、その上面(32d)と、上腕ケース(2)の天板内面(18)との間に間隙を保持した状態で、前面(32a)が上腕ケース(2)の前板内面(2c)に固着されている。供給リール(26)より引き出された塗膜転写テープ(4)は、上側ヘッド部(32)における上面(32d)の右端部、右側面(32c)、下面(32e)、左側面(32b)、上面(32d)の左端部を摺動しながら経由した後に、後記する送りリール(40)を経て巻取リール(30)に巻取られる(図1, 図2参照)。

【0037】

下腕ケース(3)に設けられている下側ヘッド部(33)は、平面視において左右方向に長い長方形をなす直方体であり、その上面(33a)が、上側ヘッド部(32)の下面(32e)と対向し、両者は、当接し得るようになっている。

【0038】

両ヘッド部(32)(33)間に紙面等の被転写物(P)を介在させて、両ヘッド部(32)(33)が被転写物(P)を介して当接する閉じた状態において、塗膜転写テープ(4)の塗膜が被転写物(P)に転写されるようになっている。

【0039】

図3に示すように、上腕ケース(2)の左右側板(9)(10)のうちの左側板(9)の内面(9a)における半円状板(11)よりもやや前方には、右向きに送りリール用支軸(35)が突設されている。この送りリール用支軸(35)に、左端に送りギア(36)が一体的に設けられたギアシャフト(37)が軸支されている。このギアシャフト(37)は、送りリール用支軸(35)の遊端近傍に設けられた止め溝(35a)に、止めリング(38)を嵌め込むことにより、送りリール用支軸(35)からの脱落が防止されている。

【0040】

ギアシャフト(37)には、2個の小ローラ(39)(39)を介在させて、糸巻き状の送りリール(40)が軸支されている。

【0041】

図5は、図2に示すように両ヘッド部(32)(33)が被転写物(P)を介して当接する閉じた状態における一部破断した要部拡大側面図、図6は、図5に示す閉じた状態から上腕ケース(2)を矢印Dに示す方向に回転させて開いた状態にするときのギアシャフト(37)、小ローラ(39)(39)、送りリール(40)の三者の関係を示す縦断面図である。

【0042】

図7は、図1に示すように両ヘッド部(32)(33)が離散する開いた状態における一部破断した要部拡大側面図、図8は、図7に示す開いた状態から上腕ケース(2)を矢印Eに示す方向に回転させて閉じた状態にするときのギアシャフト(37)、小ローラ(39)(39)、リール(40)の三者の関係を示す縦断面図である。

【0043】

図3に示すように、下腕ケース(3)の左側板(5)の後端に上向きに連設された円状板(7)における前部周縁には、上下腕ケース(2)(3)の回転軸(13)を中心とする円弧状の噛合歯(41)が設けられ、図1, 図2, 図5, 図7に示すように、前記噛合歯(41)は、送りギア(36)と噛合している。

10

20

30

40

50

【0044】

図5に示すように、上腕ケース(2)を矢印Dの向きに回転させて、閉じた状態から開いた状態に変化させるときは、送りギア(36)は矢印Fで示す右回りに回転する。

【0045】

送りギア(36)と一体に形成されているギアシャフト(37)は、図6に示すように、ギアシャフト(37)の周囲に、ギアシャフト(37)の軸心に平行な切り欠き溝(42)(42)が2個形成されている。この切り欠き溝(42)は、その底面(42a)と送りリール(40)の内周面(40a)との間の間隙が漸次大きくなり、かつ奥端部に、切り欠き溝(42)内にギアシャフト(37)と平行に配置された小ローラ(39)が入り込んで遊動し得る遊動窪み部(43)を備えるように形成されている。

10

【0046】

ギアシャフト(37)が矢印Gで示す右回りに回転(この右回りの回転を「正回転」と称する)するときには、小ローラ(39)が、切り欠き溝(42)の底面(42a)と送りリール(40)の内周面(40a)との間の小間隙に入り込み、この小ローラ(39)を介在して、送りリール(40)がギアシャフト(37)と連動して矢印Hで示す右回りに回転する。

【0047】

一方、図3に示すように、送りリール(40)と巻取リール(30)との右端周縁には、それぞれベルト溝(44)(45)が設けられており、図2に示すように、前記両ベルト溝(44)(45)間にベルト(46)が掛け渡され、送りリール(40)と巻取リール(30)とは、連動して回転するようになっている。

20

【0048】

このため、図5に示すように、送りリール(40)の矢印Hで示す右回りの回転に連動し、巻取リール(30)が矢印Iで示す右回りに回転し、塗膜転写テープ(4)が巻取られて矢印J、Kの向きに送行する。

【0049】

他方、図7に示すように、上腕ケース(2)を矢印Eの向きに回転させて、開いた状態から閉じた状態に変化させるときは、送りギア(36)は矢印Lで示す左回りに回転する。

【0050】

送りギア(36)と一体に形成されているギアシャフト(37)も、図8に示すように、同じく矢印Mで示す左回りに回転(この左回りの回転を「逆回転」と称する)する。

30

【0051】

ギアシャフト(37)が矢印Mで示す左回りに回転すると、小ローラ(39)が遊動窪み部(43)内に入り込み遊動し、送りリール(40)は、ギアシャフト(37)に連動して回転することなく停止したままとなる。

【0052】

このため送りリール(40)とベルト(46)を介して連結されている巻取リール(30)も停止状態にあり、塗膜転写テープ(4)が巻取られることはない。

【0053】

前記のように、ギアシャフト(37)と小ローラ(39)により、一方向回転クラッチ機構が形成され、両ヘッド部(32)(33)が被転写物を介して当接する閉じた状態から、離散する開いた状態に変化する場合にのみ、巻取リール(30)が回転し、塗膜転写テープ(4)が所定長さだけ巻取られる。

40

【0054】

このため、図10に示すように、たとえば伝票(47)等に糊塗膜をスポット転写する場合には、一方の手の指で両ヘッド部(32)(33)間に伝票(47)を保持し、他方の手の指で上下腕ケース(2)(3)の前端部を上下の外側から押圧して、両ヘッド部(32)(33)が伝票(47)を介して当接する閉じた状態とすることにより糊塗膜が転写され、次いで、前記押圧する力をゆるめて、両ヘッド部(32)(33)が離散する開いた状態とすることにより、塗膜転写テープ(4)が所定長さだけ自動的に巻取られ、両ヘッド部(32)(33)間には、塗膜転写テープ(4)における未転写の糊塗膜を有する部分が新しく配設される。

50

【0055】

したがって、次の伝票を両ヘッド部(32)(33)間に保持し、同様にしてスポット転写を行うことができる。

【0056】

このように、閉じた状態と開いた状態を繰り返すだけで、スポット転写を連続して効率的に行うことができる。

【0057】

なお、前記の実施例では、閉じた状態から開いた状態に変化させるとき、すなわち送りギア(36)が正回転するときのみ塗膜転写テープ(4)が所定長さ巻取られるようにした形態を示したが、逆に開いた状態から閉じた状態に変化させるとき、すなわち送りギア(36)が逆回転するときのみ、塗膜転写テープ(4)が所定長さ巻取られるようにしてもよい。

【0058】

図11、図12は、塗膜転写具(1)を被転写物(P)に対して相対的に一方向に移動させることにより、被転写物(P)に連続的に塗膜を転写する場合の一実施形態を示す斜視図であり、図11は転写作業の初めの状態、図12は、転写作業の終わりの状態をそれぞれ示す。

【0059】

図11に示すように、封筒(48)の蓋部(49)の左右の一端を、塗膜転写具(1)の両ヘッド部(32)(33)で挟持し、塗膜転写具(1)を封筒(48)に対して相対的に左右の一方向に移動させることにより、図12に示すように、糊塗膜(50)が連続転写される。

【0060】

この場合の塗膜転写テープ(4)の供給リール(26)からの引き出しと、巻取リール(30)への巻取りが行われる機構は、以下のとおりである。

【0061】

両ヘッド部(32)(33)で封筒(48)の蓋部(49)を挟持し、塗膜転写具(1)を封筒(48)に対して相対的に左右の一方向に移動させることにより、供給リール(26)に巻回されている塗膜転写テープ(4)は、引き出される。

【0062】

一方、図4において説明したように、塗膜転写テープ(4)が引き出されるに従って供給リール(26)が回転し、Oリング(25)、ギアシャフト(24)、大ギア(23)、小ギア(29)からなる滑り機構を備える回転伝動手段を介して、巻取リール(30)が回転する。

【0063】

供給リール(26)から引き出されて両ヘッド部(32)(33)間を経由した塗膜転写テープ(4)は、前記巻取リール(30)の回転によって、たるむことなく良好な状態で巻取られる。

【0064】

なお、前記(図2参照)したように、巻取リール(30)は、送りリール(40)とベルト(46)を介して連結されているため、巻取リール(30)の回転と連動して送りリール(40)も回転する。しかし、送りリール(40)は、図8において右回りに回転するが、この場合、小ローラ(39)は、同図に示されるように、遊動窪み部(43)に入り込んだ状態となり、ギアシャフト(37)は回転しない。このため、ギアシャフト(37)と一体に形成されている送りギア(36)は、図2に示すように、下腕ケース(3)における円状板(7)の前部周縁に設けられた噛合歯(41)と噛合して回転不可の状態にあるが、何ら支障となることはない。

【図面の簡単な説明】

【0065】

【図1】本発明のステープラー型塗膜転写具を、一部破断して示す斜視図であり、両ヘッド部を離散させた開いた状態を示す。

【図2】同じく、塗膜転写具の斜視図であり、両ヘッド部を当接させた閉じた状態を示す。

【図3】図1に示す塗膜転写具の分解斜視図である。

【図4】図3における要部拡大斜視図である。

10

20

30

40

50

【図 5】塗膜転写具の閉じた状態における一部破断した要部拡大側面図である。

【図 6】塗膜転写具を閉じた状態から開いた状態にするときのギアシャフト、小ローラ、送りリールの三者の関係を示す縦断面図である。

【図 7】塗膜転写具の開いた状態における一部破断した要部拡大側面図である。

【図 8】塗膜転写具を開いた状態から閉じた状態にするときのギアシャフト、小ローラ、送りリールの三者の関係を示す縦断面図である。

【図 9】図 1 における要部拡大斜視図である。

【図 10】スポット転写をする場合の一実施形態を示す斜視図である。

【図 11】連続転写をする場合の一実施形態を示す斜視図であり、転写作業の初めの状態を示す。

10

【図 12】同じく、連続転写をする場合の一実施形態を示す斜視図であり、転写作業の終わりの状態を示す。

【符号の説明】

【0066】

(1)塗膜転写具

(2)上腕ケース

(2a)後端部

(2b)前端部

(2c)前板内面

(3)下腕ケース

20

(3a)後端部

(3b)前端部

(4)塗膜転写テープ

(5)(6)側板

(7)(8)円状板

(7a)(8a)内面

(9)(10)側板

(9a)内面

(11)(12)半円状板

(13)(14)嵌合突起(回転軸)

30

(15)(16)嵌合孔

(17)板ばね

(17a)(17b)上下端

(18)天板内面

(19)底板内面

(20)(21)係止部

(22)供給リール用支軸

(22a)止め溝

(23)大ギア

(24)ギアシャフト

40

(25)リング

(26)供給リール

(27)止めリング

(28)巻取リール用支軸

(28a)止め溝

(29)小ギア

(30)巻取リール

(31)止めリング

(32)上側ヘッド部

(32a)前面

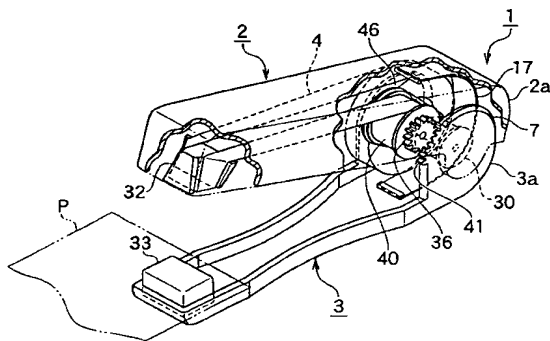
50

- (32b) (32c) 側面
- (32d) 上面
- (32e) 下面 (対向面)
- (33) 下側ヘッド部
- (33a) 上面
- (34) 脱落防止部
- (35) 送りリール用支軸
- (35a) 止め溝
- (36) 送りギア
- (37) ギアシャフト
- (38) 止めリング
- (39) 小ローラ
- (40) 送りリール
- (40a) 内周面
- (41) 噛合歯
- (42) 切り欠き溝
- (42a) 底面
- (43) 遊動窪み部
- (44) (45) ベルト溝
- (46) ベルト
- (47) 伝票 (被転写物)
- (48) 封筒 (被転写物)
- (49) 蓋部
- (50) 糊塗膜

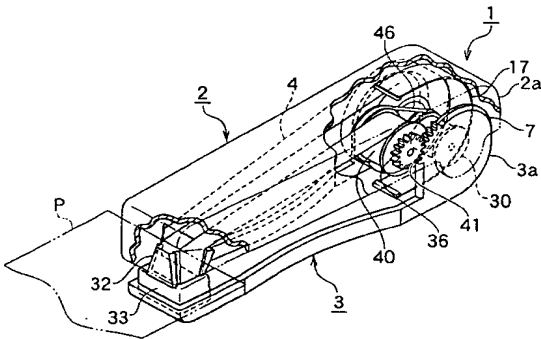
10

20

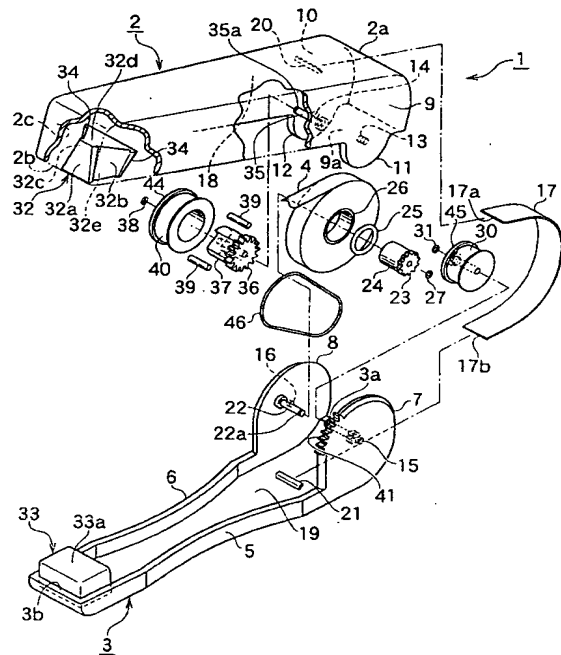
【図 1】



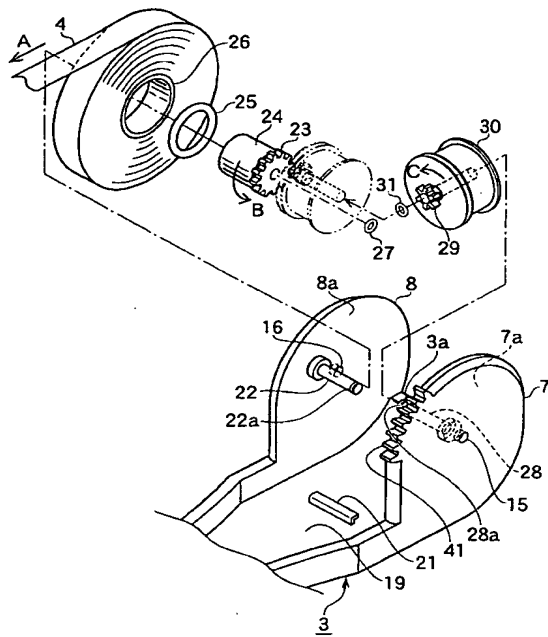
【図 2】



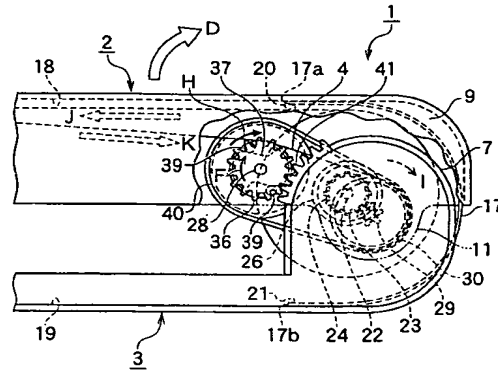
【図 3】



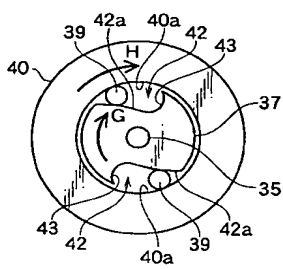
【 図 4 】



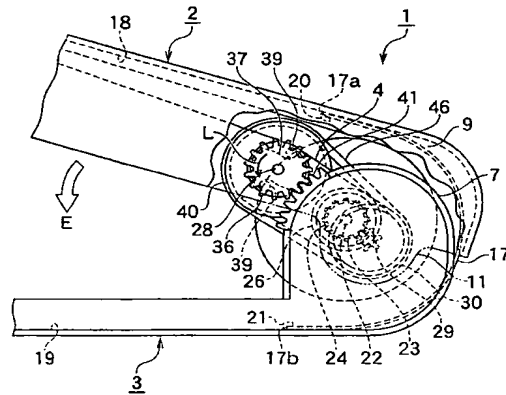
【 図 5 】



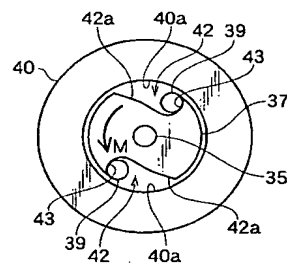
【 図 6 】



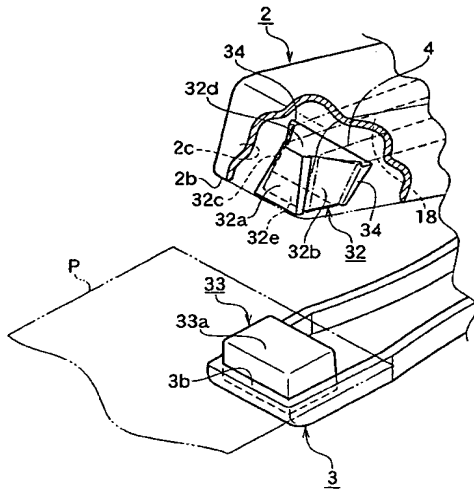
【 図 7 】



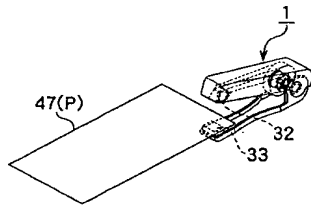
【 図 8 】



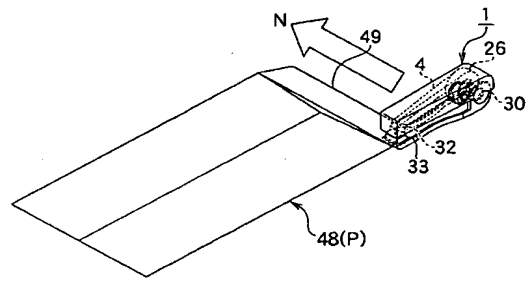
【図 9】



【図 10】



【図 11】



【図 12】

